Q. D. B. V.

DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS

De

TUSSI,

QVAM

JUSSU ET AUTORITATE

ILLUSTRIS AC GRATIOSISSIMÆ

FACVLTATIS MEDICÆ IN ALMA SALANA,

PRÆSIDE

RECTORE MAGNIFICO DESIGNATO,

DN. RUDOLPHO WILHELMO Kraußen/

Phil. & Med. D. Pract. & Chym. Prof. Publico Ord. Facultatis ſuæ Seniore Graviſſimo, DECANO hodie Spectatiſſimo, ut & S. R. I. Acad. Nat. Curioſ. Collega meritiſſimo,

Dn. Patrono, Præceptore ac Promotore ſuo obſervanter colendo,

PRO LICENTIA,

Summos in Arte Medica Honores, Privilegia ac Inſignia DOCTORALIA legitime conſequendi,

publicæ Eruditorum disquiſitioni ſubjiciet

MARCUS HERRFORD, Hafniâ-Danus,

in Auditor. Majori,

Ad d. 3. Jul. horis ante - & pomeridianis

Anno cIɔ Iɔc LXXIIX.

JENÆ, LITERIS NISIANIS.

Illuſtriſſimo & Excellentiſſimo Heroi ac Domino,

DN. FRIDERICO,

Comiti ab Ahlefeld / Langeland & Rixingen/Baroni in Mörſeburg/Gravenſtein / utriusque Seegarden / Galgarden & Wiltnüſſe Domino, Equiti Ordinis Elephantini, Sacræ Regiæ Majeſtatis Daniæ ac Norwegiæ Cancellario Magno, Conſiliario intimo, Præſidi in Collegio ſtatus & cancellariæ, Regio Vicario in Ducatibus Sleſvici & Holſatiæ, Gubernatori ac Præfecto Steinburgi atque Dithmarſiæ,

Domino meo gratioſiſſimo,

DISSERTATIONEM

hanc

INAUGURALEM

humillimâ mente ac manu

offero.

AUdeo, ILLUSTRISSIME DOMINE, curas Tuas maxime politicas aphoriſmis Hippocratis diſtingvere & occupationibus plane Regiis interſtrepere Medicus. Grave crimen, fateor, & ſacrilegio proximum, publicum defraudare, quod tn. dum tẽpora Tua Regiis negotiis conſecrata ſubtraho, com̃ittere mihi videor. Qua cogitatione magna me trepidatio invadere poterat, ſi vel cœleſtis Tui ingenii vigor poſſit diſtrahi, vel inexhauſta corporis alacritas fatigari. Humiles terreſtresque animæ injuriam Magnis Viris faciunt, quando ſuo modulo alios metientes vulgaribus ingeniorum carceribus Spiritus Heroici efficaciam includunt. Divinior Vobis mens eſt, HEROS INCOMPARABILIS, quæ Solem, cœlum, quid? ipſum Deum imitata omnes negotiorum receſſus facillimè penetrat, ſubjectos benefica luce complectitur; in cunctos denique bonitatis ſuæ radios diſpenſat. Eſt enim haud vanè prudentioribus creditum, eos, quos tutandæ Gentium ſaluti Dîs proximos fecit divina bonitas, divino quoque commercio ali propiùs, & præſentiori ad res gerendas ingenio exornari. Sint igitur totius regni utut ampliſſimi negotia Tuis ut Atlantis cujusdam humeris impoſita; belli pacisque, terra marique conſilia primus & præcipuus modereris; per Te tanquam oraculum Regia voluntas innumerabili hominum multitudini innoteſcat, non tamen hæc impedient, quò minùs ad reſpicienda humillimi clientis vota ſatis vel animi vel otii Tibi ſit. Volui ſcilicet more inter eruditos

inveterato virtutem illam Tuam incredibilem, EXCELLENTISSIME COMES, quam exteri admirantur, ſubditi ſentimus, & in qua poſt Deum Opt. Max. & Regem noſtrum Potentiſſimum multarum gentium ſalus recumbit, conſecratione diſcurſus inauguralis venerari, Tibique, Summe literatorum Mæcenas, me totum obſequentiſſimè dicare. Quod inſtitutum meum ut in optimam partem interpreteris, balbutientique, (tuſſim enim affero,) pro clementia Tua ignoſcas, devotiſſimâ obſervantiâ, non tam oro, quàm ſpero. Deus ILLUSTRISSIMAM TUAM EXCELLENTIAM cum ſplendidisſima familia florentem ſervet atque incolumem!

Dab. Jenæ d. 2. Julii
Anno O. R. M DC LXXVIII.

Illuſtriſſimæ T. Excellentiæ

Obſequentiſſimus Cliens

MARCUS HERRFORD.

Proœmium.

CUrioſiſſimam pariter ac artificioſiſſimam architectam naturam eſſe, quivis facilè deprehendit, admirandam corporis humani in omnibus ac ſingulis partibus ſtructuram & exactiſſimam proportionem qui paulò penitiùs inſpicit. Proindè cum ſolertiſſima ſemper naturæ imitatrix ars ſit, partium dictarum exactam cognitionem, quæ olim tot præclariſſimorum Virorum defatigavit ingenia, tùm demum obtineri potuiſſe arbitror, ex quo Viri præclarè de arte Medicâ meriti partes humani corporis earumque actiones mechanicè explicare primùm aggreſſi fuerunt. Poſtquam enim oculum cum camerâ obſcurâ, ventriculum cum retortâ tubulatâ, cor cum horologii æquipondio, aliasque partes cum aliis mechanicis comparârunt inventis, longè intimiùs in abdita viſcerum penetralia eos penetraſſe, maxima artis Apollineæ teſtantur incrementa. Unde nec eos adeò abſurdos fuiſſe autumo, qui nobile illud corporis noſtri viſcus pulmones, folles naturæ & neceſſaria humanæ vitæ ventilabra appellavêre. Quemadmodum enim ignis flamma & calor follis beneficio fovetur, conſervatur, & augetur; organi quoq; muſici fiſtulæ follium in diſpenſando aëre liberalitati ſuum debent ſonum, ita tùm caloris flammæque vitalis vigor à follium horum microcoſmicorum legitimo ac continuô

motu unicè ferè dependet, tùm omnium ſenſuum, & præcipuè internorum animique interpres vox ac ſermo hiſce ſuam debet originem. Atque hinc partis hujus, pulmonum nempe, ac ejusdem actionis neceſſitas clariſſimè elucet, quidpe ne ullum quidem temporis momentum eâdem, ſalvâ manente vitâ, carere poſſumus. Verùm uti in miſeranda hâc rerum omnium humanarum imbecillitate nihil tàm nobile invenitur atque excellens, quod ſuos non patiatur manes, ita & nobiliſſimum hoc viſcus variis, iisque miſerrimis cruciatibus expoſitum eſt. Cum verò inter omnes illos affectus nullus tàm latè pateat, quàm TUSSIS, quippe qui omnium ferè ejusdem malorum comes individuus eſt, ideò haud abs re fore exiſtimo, ſi ejus naturam, cauſas ac medelam loco ſpeciminis Inauguralis Academici Juſſu Gratioſæ Facultatis Medicæ in hâc almâ Salanâ brevibus exhibeam: quod ut feliciter procedat, faxit Divinum Numen.

Cap. I.

Nomen explicat ac Rem definit.

CUm nomina rerum involucra ſint, quibus probè evolutis ac intellectis in ipſius rei penetralia intimiùs ingredi nobis licet; nos quoque in præſenti noſtro affectu nominis ſcrutinium, brevibus licet, inſtituemus.

Dicitur ille Latinis TUSSIS, cujus ἔτυμον non ab omnibus idem ſtatuitur. Alii enim à *tuſione* illud derivant, quòd in tuſſi aër extundatur, ſive extrudatur, ſimulque in illâ actione thorax quoque & reliquæ partes, quæ reſpirationi ancillantur concutiantur, & tundantur. *Iſidorus* autem à Græco δύσις illud deducere videtur, quatenus δύειν ſignificat εἰς βά-

θος

τὸ καθιέναι, hoc eſt, in profundum abire. Nam *l. IV. c. VII. ait. Tuſſis Græcè ab altitudine vocatur, quod à profundo pectoris proveniat.* Horum tamen neutrum probatur *Voſſio Lexic. Etymol. in voce tuſſis p. 537.* ſed à *ſono* appellationem eſſe cenſet, quem edunt tuſſientes, quod pluribus deducit *Becmannus de origin. lat. lingv. p. 698.* dum tuſſim eſſe dicit propter U quod ſonum obtuſiorem & SS quod ſibilum exprimit, ad imitationem ſoni tuſſientium, ſic Græci βήσσειν, βήττειν, i. e. tuſſire, ut aſperius ſonet βρήσσειν, βρήττειν efferunt.

Συνώνυμον Latinum tuſſis vix habet, niſi id tusſiculam eſſe velis, quô *Coelius Aurelianus* uſus eſt. Græcis dicitur βὴξ, & in plurali numero βῆχες, à quo celebre bechicorum, medicamentorum ſcilicet tuſſim juvantium nomen ortum habet. Item βῆγμα vel βρῆγμα, quod tamen apud *Hipp.* docente id *Foëſ. œconom. Hipp. p. 120.* non ſolùm tuſſim, ſed & ſputum, quod tuſſi rejicitur, ſignificat. Aliàs etiam dicitur θυμὸς, quod ἀπὸ τῆς βηχὸς ipſe *Senex* diſtingvit *prognoſt. p. 135. edit. Foëſ.* ὁκόσοισι δὲ ἀπὸ τοῦ ἥπατος οἱ ὕδρωπες γίνονται, βῆχες καὶ θυμὸς ἐγγίνεται αὐτέοισιν, καὶ οὐδὲν ἀποπτύουσιν ἄξιον λόγου, *quibus à jecore aqua inter cutem oritur, tuſſiendi quidem cupiditas ineſt, verùm nihil effatu dignum exſpuunt.* Ubi θυμὸν nihil aliud eſſe dicit, quàm προθυμίαν propenſionem ad tuſſim, ſive cupiditatem tuſſiendi. Dicitur etiam ab eodem, κέργνος & ἀνάχρεμψις, quorum vocabulorum explicationem vid. apud *Foëſ. l. c. p. 334. & 110.* Germanicè dicitur, der Huſten. Danicè, Hoſte. Sed miſsâ ulteriori nominis explicatione, ad ipſius rei naturam ac definitionem declarandam nos accingimus, & talem tuſſis DEFINITIONEM exſtruimus.

TUSSIS eſt vehemens, crebra & ſonora aëris è pulmoninibus efflatio, ab interioris bronchiorum membranulæ irritatione orta, ad id, quod infeſtum ipſi ac moleſtum eſt, expellendum.

GENERIS loco rectè ponitur *efflatio vehemens crebra & ſonora*, idque non tantùm teſte *Gal. l. 2. de Symptom. cauſ. c. 4.* ſed ipſis quoque ſenſibus, quippe quibus copioſam hanc aëris redditionem abundè perſentiſcimus.

 Cum

Cum autem hæc efflatio non fiat niſi motu pulmonum, facilè patet, cuinam rerum præter naturam claſſi accenſeri debeat tuſſis, ſymptomatum ſcilicet, & quidem motûs. An verò hic motus in tuſſi facultati animali, an verò naturali ſit adſcribendus, de hôc autores contentionis ſerram inter ſe reciprocant. Nos exiſtimamus, motum illum eſſe mixtum, hoc eſt, ex naturali & animali conflatum; Quoniam verò, ut quælibet actio vulgò, ita & hæc trifariam lædi dicitur, aboleri ſcilicet, imminui, vel depravari, tuſſim depravatam eſſe actionem ſtatuimus, quæ in quantitate & qualitate vitiatur. In tuſſi enim reſpiratio, quæ aliàs lenis, & ad naturæ leges paulatina eſſe debebat, cum immodicâ vehementiâ & crebritate ſpiſſatur; quæ ſ. n. ſine ſono, hîc admodùm ſonora evadit, dum aëris attracti copia repetitâ partium reſpirationi inſervientium ſyſtole vi expellitur, & ita impetuoſè ad latera aſperæ arteriæ, & imprimis glottidem allidit, ſonumque illum ſtreperum excitat; legi de hiſce poteſt *Gal. l. c.*

Cap. II.
Subjectum delineat.

Viſâ jam & nominis explicatione & rei definitione receptâ methodo ad SUBJECTI conſiderationem nos accingimus.

Diſtingvitur autem illud à Medicis in *minus principale & principale.*

Minus Principale Tuſſis ſubjectum ſunt partes illæ omnes, quæ ad reſpirationis negotium concurrunt, uti ſunt præter pulmones, muſculi quoque thoracis, abdominis, it. diaphragma & reliquæ, de quibus anatomicorum tractant libri, partes corporis, reſpirationem juvantes.

Principale verò ſubjectum eſt tenuis illa membranula, quæ internam aſperæ arteriæ & bronchiorum ſuperficiem inveſtit.

Ori-

Originem hæc ſumit à tunica palatum ſuccingente, & per totam tracheæ longitudinem deſcendit in minimas bronchiorum divaricationes, teſte Celeberrimo *Barthol. Anat. Reform. l. II. c. 10. p. 436.* Ubi verò bronchiorum cartilaginea ſubſtantia deſinit, membranula hæc extenſa & ſinuata penè infinitas veſiculas orbiculares & ſinuoſas efformat, inſtar alveolorum quos in apum favis conſpicimus, quæ veſiculæ de hinc, teſtibus accuratiſſimis Anatomicis *Malpighio & Bartholino*, unâ cum vaſis ſangvifluis, lymphaticis ac nervulis univerſum pulmonum corpus conſtituunt, de quô vid. laudati jam *Malpigh. Epiſt. 1. ad Borellium* & *Bartol. in diatrib. de pulm. p. 30.* quemadmodum etiam de humore hanc membranam & pulmones perpetuò irrigante, legi inter alios meretur *Williſ. Pharmac. ration. p. II. ſ. 1. c. 1.*

Senſu pollet exquiſito & acutiſſimo membrana hæc, ob fibras nerveas, quas adipiſcitur, unde à quovis heterogeneo tangibili ſtatim ita irritatur, ut ad id expellendum convulſivum quaſi motum, tuſſim ſcilicet, excitet, & univerſam thoracis machinam ut & diaphragma cum reliquis reſpirationem juvantibus partibus ad promovendam hanc materiæ irritantis & affligentis expulſionem, in ſubſidium vocet.

An autem à ſolius hujus membranæ irritatione ſemper tuſſis oriatur, quidam dubitant, cùm multi autorum etiam tuſſis per conſenſum meminerint, eamque à variis partibus arceſſerint. Inter has *Gal. l. 2. de ſympt. cauſis*, referre videtur muſculos thoracis, ex eâ forſan ratione quod iis quibus thorax transfoſſus, illæſis licet pulmonibus, tuſſis ſuperveniat. Alii à diaphragmate, ventriculo, hepate, liene, teſtibus, utero, affectis tuſſim oriri ſcribunt, quomodo autem id fieri poſſit, neque dicunt, neque adeò liquet; Licet enim à diaphragmatis compreſſione & extenſione impeditâ (quæ ab hepatis & ventriculi magnitudine auctâ cauſari poteſt,) difficilem reſpirationem oriri poſſe, facilè quidem concedamus, idque aſthmatis præcordialis exemplo probari poſſit, tamen non ſtatim omni difficili reſpirationi tuſſim conjungi, experientia teſtatur; Igitur vel ad

partium membranoſarum ac nervoſarum inprimis conſenſum recurrendum ; qui tamen in plerisque non adeò facilè deprehendi poteſt , vel quod probabilius videtur eandem v. gr. inflammationis in his dictis partibus cauſam , ſangvinem bilioſum, etiam ad pulmones deferri , tuſſimque excitare, ſtatuendum eſt.

In quibusdam tamen partibus conſenſus ille nervorum manifeſtior eſt; ſic ab altiori ac profundiori titillatione aurium tuſſiculam ſiccam oriri, teſtatur *Highm. c. de aſpera arteria*, ob ramulum à quinto pari communi (*Williſii* ſeptimo) auditorio ad laryngis muſculos ſparſum. Quod exemplo illuſtrat *Guilielmus Fabr. c. 1. obſ. chir. 4.* Raram verò hanc propagationem eſſe teſtatur *Rolfinc. in Diſſertat. Anatom.*

Ut igitur hunc de ſubjecto diſcurſum concludamus, dicimus omnem tuſſim oriri à pulmonibus irritatâ membranulâ internâ arteriæ aſperæ ac pulmonum ; cauſam verò hujus irritationis non ſemper, imò rarò latitare in pulmonibus, ſed ſæpius & frequentiùs aliunde affluere & derivari, ſicq; per conſenſum dictam membranam affici.

Cap. III.

Cauſas, immediatam, & mediatas proximiores inquirit.

DElineato affectus ſubjecto, nunc â quibusnam CAUSIS illud afficiatur, videndum eſt.

IMMEDIATAM tuſſis cauſam in definitione & præcedente capite diximus eſſe IRRITATIONEM interioris bronchiorum pulmonarium membranulæ. Poſita enim hujus ſenſilitate, & particularum heterogenearum tangibilium actu inhærentium præſentiâ, non poteſt non ſenſus inde moleſtus provenire, quem ipſa hæc membranula naturâ ſuâ fugit, & contractione à ſe amovere ſatagit, cui hinc totum genus muſculoſum efflatio-

efflationi inſervientium ſuppetias ferre properat. Quod eodem modo in aliis corporis humani partibus evenire videmus, v. g. in ſternutatione, narium ſenſili membranâ irritatâ, hæc ſtatim inſurgit, & tùm membranas cerebri, tùm capitis, oculorum pectoris & abdominis muſculos in conſenſum trahit, quò moleſtum hoc irritans excutiat.

MEDIATÆ proximiores cauſæ variæ ſunt. Interque has, ſi veterum evolvimus ſcrinia, primo loco poſitam reperimus *intemperiem*, non tàm materialem illam, verùm etiam immaterialem, & ex hâc imprimis frigidam & ſiccam, uti non minus etiam calidam. Verùm cùm intemperies illa immaterialis accuratiorum hodie Medicorum judicio vel nulla ſit, vel ad ſenſum ſaltim non abſolutè ita dici poſſit, & in hoc potiſſimùm caſu longè aliam ob cauſam effectus illi adſcribi ſolitus, nempe tuſſis, producatur, meritò illam ex cauſarum numero hoc loco excludimus ac rejicimus. Atque cùm ab aëre illam intemperiem ferè ſolùm deduxerint, hic autem per ſe atomis ſuis quas vehit id perficere aptus natus ſit, ideò ad res non naturales, quò aër pertinet, hæc reſervabimus.

Nos mediatam proximiorem cauſam conſtituimus duplicem, *internam* unam humores in aſpera arteria & pulmonibus, imò in toto corpore exſiſtentes, alteram *externam*, illa ſcilicet omnia, quæ extrinſecus in aſperam arteriam illabuntur, eamque inæqualitate ſuâ ac ſpiculis ſuis irritant, uti ſunt pulveres varii, & aſſumpta alia, tum ſolida, tum liquida, quæ ex regiâ viâ aberrantia Laryngis rimulam ſubingrediuntur. Cumque altera hæc cauſarum ſpecies in cauſarum nonnaturalium recenſione meliùs explicari posſit, ſervatâ conſvetâ tractandi methodo in eum locum illam reſervabimus, & jam priorem illam *humoroſam* ſcrutabimur.

Conſtat ex ſuperiori capite internam tracheæ & totius pulmonis membranam in ſtatu naturali perpetuâ quâdam ac proportionatâ humiditate irrigari, unde pro ejus ſtatu naturali à cauſis remotioribus mutato, non poteſt non inæqualitas quædam, & poſtea tuſſis inde exſurgere. Sic humiditas hæc ſeroſa per noctem in aſperâ arteriâ coagulata ac conglobata manè tuſ-

ſimi

ſim ac ſcreatum excitat. Sic ſi ab aëre immutetur & acrior reddatur, idem ſequitur affectus.

Neque verò ab hâc naturali ſolùm humiditate, quæ ſeri ſoboles eſt, tuſſis excitatur, ſed uterque ille humor univerſalis ac alimentaris, ſangvis ſcilicet & ejus vehiculum ſerum, tàm in vaſis communibus ſangvini conjunctum, quàm propriis lymphaticis contentum ad tuſſis generationem concurrunt.

Et *ſangvis* quidem tuſſim producit, dum *copiâ* ſuâ nimiâ, quam *plethoram* dicimus, corpus aggravat, & in alveolis ſuis contineri neſcius, aggere quaſi rupto in pulmonum veſiculas ac bronchia penetrat. Unde tuſſis ſemper ferè conjungitur hæmoptyſi. Talem tuſſim, vehementiorem quidem obſervavit *Bennet. theat. tabidorum exercit. 23.* ubi poſt apertionem pulmonum ſubſtantia intenerata, & quoad ſenſum ſana reperta fuit. Et hujusmodi à ſangvinis copiâ tuſſes ſæpè fiunt in menſium ſuppreſſione, qualia exempla vid. apud *Foreſt. l. 28. ſchol. obſerv. 3. Roder. à Caſtr. p. 2. vel 3. de morbis mulierum. Sennert. l. 4. pract. part. 2. ſ. 5. c. 5. Roder. Fonſec. tom. 1. conſult. 8. & 62. Bennet. in theat. tabid. exercit. 14. ut & alios.* Simile etiam quid in Viris ab *hæmorrhoidibus* fluere aliàs conſvetis ſubſiſtentibus notavit *Foreſt. l. 16. obſ. 22.*

Frequentiùs tamen tuſſis contingit, ſi ſangvis ſimul *qualitatibus* delinquit, non tàm primis illis, caliditate ſcil., frigiditate, humiditate & ſiccitate, quàm ſecundis, inter quas prædominatur *ſalina*. Salinum enim principium ſive acre ſive acidum, ſive ſalſum illud ſit, membranis diſſimile, & conſequenter inimicum eſt, unde & unà cum inæqualitate majori omnis irritationis autor eſt. A ſalinis enim hiſce ſpiculis ſangvis tenuior, fluidior & acrior redditus, eò citius vias illas anguſtiores, arteriolarum oſcula penetrare, exedere & hinc membranam irritare poteſt. Unde propter hujusmodi ſangvinis δυσκρασίαν ſalinam, etiam ſcorbuto laborantes, & qui venena biberunt, tuſſi ſangvineâ ſæpè laborant. Hinc in febribus continuis, ubi maſſa ſangvinea à nativâ ſuâ dulcedine deſciſcens particulis bilioſis alcalinis ac aliis heterogeneis abundè ſcatet, tuſſis ut plurimùm, nonnunquam ſimul ſangvinis ſputum,

tum, conjungitur, quod utrumque bonum in ipſis ſignum haud rarò præbet, notante id *Excellentiſſimo D. Wedelio, Patrono & Præceptore meo æternùm ſanctè colendo theorem. med. part. 3. ſ. 5. th. 35. & 62. & Williſ. de morb. convulſiv. p. m. 75.*

Multum præterea ad tuſſim producendam poteſt, *motus* ſangvinis peccans, ſic, ubi febrilis efferveſcentia motum ſangvinis citatiorem procreat, faciliùs leviſſimo in pulmonibus obſtaculo invento, ſangvis vi per anguſtiſſima illa ſpatiola perrumpere cogitur, Id quod à motu etiam corporis fortiori contingere poteſt, ceu ſuo loco videbimus.

Inſuper quoque à *conſiſtentiâ* ſuâ naturali deſciſcens ſangvis tuſſim producere poteſt. Si enim in vaſis arterioſis lenteſcat, aut ab acore peregrino coaguletur, vel polypum aut tumorem ſcirreſcentem producat, quem morbum crudum pulmonum tuberculum dicere ſolent, tuſſis ſicca moleſtiſſima oritur, quæ itidem diſtenſionem ac compreſſionem, & conſequentem irritationem veſiculatum & bronchiorum pulmonis pro cauſâ agnoſcit.

Et hæc de ſangvinis vitio. Progredimur nunc ad hujus ſocium ſeu vehiculum, *ſerum* quod frequentiſſimè tuſſim producere, tùm omnes Med. libri, tùm quotidiana, eaque creberrima teſtatur experientia.

Peccat autem illud eôdem ut de ſangvine dixi, in corpore, ac pulmonibus præcipuè modô, nimirùm vel *copiâ*, ſi, ex quâcunque demum causâ illud ſit, in corpore nimiùm augetur. Sic, ſi à frigore externo conſtrictis poris ſeroſitates per inſenſilem διαπνοὴν excerni ſolitæ, in corpore retinentur, in maſſam ſangvineam regurgitant, & in pulmonum ſubſtantiam, modò aliquantulum illam diſpoſitam inveniant, ſe inſinuant. Sic à ruptis tenerrimis illis vaſculis lymphaticis, ſive id fiat à nimiâ copiâ diſtendente ſive obſtructione, ſive acredine ſalinâ lymphæ ac eroſione, in pulmonibus quoque non aliter ac in abdomine ſerum colligitur, quem morbum inde hydropem pulmonum dicunt, quô de loquitur *Hippocrates l. 2. de morbis*, hujus exempla plurima collegit *Schenck. l. 2. obſ.* quibus ſemper ferè tuſſis conjuncta fuit. Illam autem à levi etiam causâ contingere

gere poſſe, docet ſæpiùs laudatus *Malpighius l. c.* Hujus generis quoque fuêre veſicellæ illæ aquâ refertæ, velut piſcium, quas in ditione Fuldanâ à ruſtico tuſſiendo rejectas vidit *Jacob. Oethæus, apud Schenck. l. 2. obſ.* Ut & veſicella colore, magnitudine & forma cyprini piſcis à tabida muliere rejecta, quod eſt ejusdem *Schenck.* acroama. Et inde eſt, quod tuſſis hydropicis moleſta ſit.

Accidit autem non rarò ut præter quantitatem etiam *conſiſtentiâ* peccet ſerum, ſi ſcilicet coaguletur in pituitam craſſam, hæc enim nihil aliud eſt, quam ſerum coagulatum vid. *Excell. D. Wedel. l. c. part. 1. ſ. 2. tb. 20.* Hinc veteres toties tuſſis cauſam in pituitam rejicere ſoliti.

Nec minus quoque *qualitatibus* & præcipuè *acredine ſalium* peccat ſerum, imò illa, quæ de ſangvine ſuperiùs diximus, primariò ſero competunt. Hoc enim vehiculum ſalium in corpore eſt, omnium humorum tincturam imbibere aptum. Nec ullum ferè ſeri vitium in corpore & in hoc imprimis affectu eſt, cui hæc ſalium acredo non adjungatur.

Tali ex ſero acri proveniente tuſſi laborabat illuſtris filia apud *Foreſt. obſ. l. XVI.* quæ ſimul ex illa deſtillatione rimas & puſtulas quoque in lingva habebat, & horum ſi opus eſſet, plura exempla congerere poſſemus.

Peccat autem in corpore non ſolum ſal lixivum, ſed etiam acidum, ſuntque hæc duo ſalia omnis ferè irritationis autores. Lixivi ſalis exiſtentiam in ſero nemo fortè negaverit, cum urina ejus ſoboles id toto die teſtetur, ac *Rolfincius diſſ. de tuſſi* apertè mentionem faciat tuſſis à defectu evacuationis per urinam, quæ ab hujus liberaliori fluxu per diuretica promoto ſtatim ceſſavit. Acida autem tuſſim excitare poſſe exinde liquet, quod ab acidis aſſumptis tuſſis oriatur; ſic in pleuritide, ubi tuſſis neceſſaria eſt ad materiam educendam, niſi naturæ robore adſit, arte, beneficio medicamentorum acidorum v. g. ſpiritus ſalis excitatur. Et ejusmodi ſalia acida à reliquis ſeparata in corpore exiſtere pluribus experimentis ac obſervationibus demonſtravit *Etmullerus diſſ. de med. Hipp. chim.* ſic à ſcabie, quæ ut plurimùm ab acido

oritur

oritur, retropulsâ ſæpiſſimè, teſtante Celeberrimorum Practicorum experientiâ cum anxietatibus tuſſis excitatur.

Motu denique præternaturali ſæpiſſimè ſerum peccare, & tuſſim excitare apud omnes in confeſſo eſt, idque ſæpius citatus *Williſius* in febri quâdam anomalâ ac epidemiâ obſervavit, vid. *tract. de morb. convulſiv. c. 8.*

Veteres hâc hypotheſi nitebantur omnem tuſſim, imprimis quæ à ſero fit, à capite & cerebro tanquam catarrhorum fonte provenire. Ceu inter cæteros fecit *Carol. Piſo. l. 2. de præterviſ. hactenus aff. ex ſeroſa colluvie obſ. 52. p. 177.* & ſequentibus.

Verùm cum hodiè in Medicinâ luce meridianâ clarius ſit, non omnem catarrhum à capite oriri, ſed in quâlibet parte contingere poſſe ſeri ſeu lymphæ ςάσιν, facilè perſpicimus à cerebro omnem tuſſim ſeroſam deduci non poſſe. Licet enim in cerebro, capite & circa hoc catarrhi frequentiores ſint ob glandulas & vaſa lymphatica, quibus innumeris illud quaſi ſcatet, ut & propter aëris injurias, quibus præ aliis expoſitum eſt, non tamen ſtatim ex cerebro immediatè lympha illa deſtillat in pulmones, (ut ut per os cribriforme non omnis tranſitus humorum denegandus, teſte *Williſ. de Cerebro cap. 12.*) ſed potius, ſi quid ex faucibus depluit, id omne ex glandularum palati, buccarum, ſublingvalium, tonſillarum, maxillarum, parotidum, jugularium &c. oſcillis ſcaturire exiſtimo. Obiter verò adhuc notamus, ex dictis clariſſimè patere, quid de *Helmontii* ſententiâ ſtatuendum ſit, qui libro *aſthma & tuſſis* inſcripto, negat, quicquam decidere ex capite, ſed putat, quicquid tuſſi rejicitur, id fieri in cannis pulmonum vitio proprio ; & quidem ex bono pulmonum alimento à Vulcano corruptore. Hæc enim ſi abſolutè intelligenda ſunt manifeſtè falſitatem ſpirant, niſi fortè per illud alimentum, lympham illam intelligere velimus, quæ in pulmonibus à ſangvine arterioſô per arteriam bronchialem à *Ryſchio* inventam, pro nutrimento eorum adductô, ſegregatur.

CAP. IV.

Cauſas Mediatas Remotiores naturales & nonnaturales proponit.

EX cauſis MEDIATIS REMOTIORIBUS primo loco ſiſtimus NATURALES, inter quas eminet TEMPERAMENTUM totius corporis, frigidum & humidum, hoc enim uti feroſorum humorum abundantiam notat, ita facilè pulmones ad inſtituendam tuſſim diſponere poteſt, imprimis ubi particularis pulmonum diſpoſitio accedit.

ÆTAS quoque, & quidem PUERILIS cum naturaliter humida ſit, & propter ἀδδηφαγίαν quâ plurimùm in hâc ætate peccatur, facilè excrementa pituitoſa coacerventur, quæ pulmones infeſtare poſſunt, hinc non malè *Divinus Senex 3. aph. 24.* ait, *in ætates qui cadunt morbi, hujusmodi ferè ſunt, nam puerilis & nuper in lucem editis aphthæ, vomitiones, tuſſes, vigiliæ &c. accidunt.*

SENILIS quoque ætas, licet priori quoad temperamentum naturale è diametro contraria ſit, tuſſi obnoxia eſt. Quamvis enim ſenes quoad temperamentum naturale frigidi ſint & ſicci, nihilominus tamen ob ipſam hanc caloris nativi debilitatem, excrementitios & ſeroſos humores ſæpè plus ſatis cumulant. Qui facilè tùm aliis partibus, tùm imprimis pulmonibus levibus quandoque de cauſis negotium faceſſere & tuſſim producere poſſunt. Unde & *Cous* tuſſim inter ſeniles morbos retulit *3. aphor. 31.* τοῖσι δὲ πρεσβύτῃσι δύσπνοιαι κατάῤῥοι βηχώδεες &c. *ſenibus autem difficultates ſpirandi, catarrhi tuſſiculoſi accidunt.*

HABITUS quoque corporis denſior à quibusdam huc referri aſſolet, quod inſenſilem illam tranſpirationem impediat ac fuliginibus ſeroſis eliminandis viam præcludendo humores in corpore augeat.

Inter NONNATURALES primò omnium nominandus *aër* frigidus

gidus hyemalis craſſior, teſtante *Hipp. 3. aph. 23.* & aquilonaris imprimis *3. aph. 5.* Hic enim uti aciditate nitroſa pollet, ita ſpiculis ſuis acutis teneram aſperæ arteriæ membranam exaſperare ac irritare facilè poteſt, ſimulque etiam humores illa loca irrigantes coagulando inæqualitatem inducere. Ejusmodi ab aëre frigido tusſi corripiebatur Vir ille apud *Foreſt. l. XVI. obſ. 1.* qui aquilonari hyemis tempeſtate iter faciebat. Neque ſolùm reſpiratione attractus, ſed etiam extrinſecùs corpori circumfuſus aër tusſim producit, frigiditate enim poros obſtruit, ac vitioſum lymphæ motum ſive catarrhum excitat, quod proprio ſuo exemplo confirmat *Carolus Piſo l. c. obſ. 53. pag. 180. adeò magnam*, inquit, *frigus externum vim habet in ciendis fluxionibus, ut nunquam hyeme verticem capitis & ſuturam coronalem detegam, quin extemplò tuſſis mihi oboriatur.*

Huc procul dubio pertinet etiam illa *Foreſt. hiſtoria obſ. 16. l. 16.* de mercatore Delphenſi, cui, cum præcedente nocte ex frigore contracto tuſſiret, vena in pulmone rupta eſt. Ex eodem etiam fundamento infantes frigori expoſiti tuſſim patiuntur. Maximè autem hæc talia contingunt ab *inæqualitate aëris* ſubitis mutationibus corpus variante, uti confirmat *Divinus Senex 3. aph. 13.* *Si æſtas ſicca & aquilonia fuerit, autumnus contrà pluvioſus & auſtrinus, cephalalgiæ hyeme fiunt & tuſſes, & raucedines, & gravedines, atque in nonnullis tabes.* Et inde eſt quod eodem tempore epidemium nonnunquam in morem graſſetur tuſſis febribus catarrhalibus conjuncta. Talis epidemica ac contagioſa fuit illa, quæ circa annum M. D. LXXX. Germaniam & imprimis Italiam adeò infeſtavit, ut Romæ eâdem ſupra 9000. hominum abſumti fuerint, referente ex pluribus autoribus *Schenck. præf. in lib. obſ.*

Calidus præterea etiam à nonnullis accuſatur aër, cujus exemplum annotavit *For. l. c. obſ. 2.* in juvene, qui poſt deambulationem in ſole tuſſi correptus eſt, fortaſſis à nimia exaltatione & explicatione ſalium in corpore.

Non tantùm aër per ſe hunc effectum producit, ſed etiam ob varias quas pro varietate loci ſecum vehit atomos, quas unà cum tàm neceſſario vitæ pabulo inſpirando attrahimus. Inter

 ter

ter has primò numeramus fumum tùm ſimplicem illum lignorum ac carbonum, qui præter oculos etiam laryngi ac aſperæ arteriæ infeſtus maximè eſt, tùm imprimis metallicos acres venenoſos, antimoniales, arſenicales, ſulphureos, hinc tuſſis moleſtisſima frequentiſſimè metallurgos, ac eos, qui metallis ſequeſtrandis operam locant, affligit, de quibus videatur *Stockhuſius de aſthmate montano, in appendice libelli de lythargyrii fumo noxio.* Hinc chymicorum quorundam præprimis altiori ſpei intentorum querelæ de marcore, tuſſi & ſubſequente phthiſi. Sic fumum benzoës in præparatione florum idem præſtare obſervavi. Simile quid toto die iis qui in officinis variis acrioribus ſimplicibus v. gr. pipere, euphorbio &c. contundendis vacant, item molitoribus, lapicidis &c. contingit Hæc enim omnia ac ſingula uti vel acredine ac ſpiculis ſalinis manifeſtò pollent, vel inæqualitate ſaltim moleſta, ita membranam irritare & ad excernendum ſtimulare potentia ſunt.

Cibus & *Potus* quoque ſive alimenta hunc cenſum ſubeunt, tùm quoad ſubſtantiam, tùm quoad qualitates primas ac ſecundas. Si enim aſſumta non rectâ viâ procedunt ſupra epiglottidem in oëſophagum, ſed inter deglutiendũm deviant in laryngis rimulam, quod inter ſermones, riſus, infantib⁹ inter ſugendum & fletus non rarò obvenit, tuſſim immediatè excitant. Inter qualitates verò eorum primo loco ponenda illa à *Divino Sene* adducta *ſ. aphor. 24. Frigida, cujusmodi ſunt nix, glacies, pectori ſunt inimica, tuſſim movent, ſangvinis profluvia cient, catarrhos excitant.* Et hoc tàm de his ipſis internè adſumtis, quàm omnibus aliis actu frigidis potulentis intelligendum eſt. Huc pertinent quoque acida, vitriolata, adſtringentia nitroſa inconſideratiùs, & intemperatiùs ſumta; hæc enim facillimè pulmones lædunt, ſic memini Excell. D. D. Præſidem nuper in Lect. Publ. de tuſſi, cujusdam ex nimio ſpirit. ⊕ uſu in tuſſim & hœmoptyſin ſæpè recurrentem illapſi mentionem feciſſe. Agunt autem hæc talia eodem planè modo, quo aërem frigidum corpori nocere ſuprà diximus : referri quoque huc debent acria, acerba. Sic *Tulpius* refert JCtum quendam ex acri limonum ſucco ad ſex plus minus uncias quotidiè aſſumto in moleſtisſi-

ſtiſſimam tuſſim incidiſſe *l.4. obſerv. med. cap. 20.* ſic piper, euphorbium aſſumptum, ſic amygdalæ, nuces, ſimilesque fructus non excorticati, imprimis verò rancidi facti, ut & olea rancida eadem efficiunt. Hinc pulvis haly contra phthiſin vetuſtior phthyſicis, & oleum amygdalarum non recenter expreſſum, infantibus ac aliis plus nocumenti quam emolumenti affert. Pollent enim hæc latente quâdam acrimoniâ, quæ in recentibus liquore dulci oleoſo obtunditur, in vetuſtioribus verò ut omnibus rancidis idem ſalinum principium magis explicatur.

MOTUS denique corporis nimius aliquando & hîc accuſari meretur, dum maſſæ ſangvineæ concitatiorem motum conciliat & ita cauſas internas latentes ac quieſcentes in actum deducit, ac inſuper vaſorum pulmonarium ruptionem facillimè cauſare poteſt, quale exemplum refert *For. ex Gal. l. 16. obſ. 13. & 15.* hûc ſaltus curſus & lapſus referri queunt. Deniq; EVACUATIONES conſvetæ ſuppreſſæ addi poſſunt, urinæ imprimis ac menſium, utrumque enim horum in corpore coacervatum ſupra dictis modis pulmonibus noxam inferre poteſt.

CAPUT V.

Cauſas præternaturales exponit.

EX rebus PRÆTER NATURAM variæ ſunt, quæ tuſſim vel comitem habent, vel producunt. Omnibus enim fere pectoris morbis conſociatur, ſic in aſthmate, hæmoptyſi, phthiſi, pleuritide, quin & hydrope viſitur.

CALCULI ſæpiſſimè tusſis cauſa exiſtunt. Hi enim, ut in omnibus corporis partibus, ita etiam in pulmonibus produci poſſunt. Sic in obſervationibus Medicorum exempla plurima occurrunt eorum, qui ab ejuſmodi calculorum in pulmonibus præſentiam tuſſi correpti, & illis excretis liberati ſunt. Taliſmodi exempla pleno quod ajunt modio collegit promus ille condus *obſervationum Schenck. l. II. Plater. l. I. obſ. p. 180.* Et illu-

illuſtre Daniæ ſidus *Bartholinus* in fœmina id obſervavit *lib. de pulmonum ſubſtantiâ & uſu pag. 35.* Imprimis autem notatu digniſſima eſt *Excell. D. D. Wedel. obſ. XVI. Ann. III. Ephem. Germ.* (quæ ſupra etiam ubi de aëre diſſeruimus, locum habet) Fœminæ nimirum vices apud calcarium per aliquot annos gerenti ex pulviſculo calcis vivæ quem quotidie in officina calcis cum aëre hauſerat, calculi in pulmonibus generati ſunt, quos poſtmodum cum tusſi ac levi hæmoptyſi rejecit. Simile quid etiam *Georg. Hieron. Velſch, Anno 1. Eph. German. obſ. 158.* recenſet de adoleſcente pauperculo cæmentariis operis adſcripto, qui perpetuâ tusſi ſiccisſimâ ideoque periculoſa cruciabatur, nulla humoris excretione, ſumma violentia ſangvinem tamen quandoque extundens, in quo calculoſa quædam congeries non dura, ſed friabilis calcem concretam referens viſebatur.

Nonnunquam verò tartarea hæc materia lapidum formam non aſſequitur, ſed conſiſtentiæ mollioris eſt, unde apud autores nominatim *Gal. l. 4. de loc. aff. grandinis* titulo venit. Talis materia grandinoſa tartarea in ſectionibus cadaverum ſæpiùs in pulmonibus reperitur. Obſervavit *Excell. D. D. Præſes* honeſtam quandam matronam, quæ tusſi pertinacisſimâ per aliquot annos affligebatur, tandem poſt exhibita becchica, tusſi rejeciſſe ſputum virideſcens, & quaſi congelatum, cui tartarea quædam materia grana milii repræſentans & flaveſcens immixta erat.

VERMES aliquando tusſis cauſam extitiſſe Autorum confirmant obſervationes, tùm in ipſis pulmonibus, tùm in ventriculo ac inteſtinis hoſpitantes.

Ejusmodi vermium in pulmonibus repertorum hiſtorias ſæpiùs laudatus *Schenck.* collegit *l. c.* & *Magnus Bartholinus l. c.* ex *Alſaravio c. 1. tract. 3. pract.* miram talem hiſtoriam citat, tusſim nempe à vermibus in pulmonibus excitatam fuiſſe quoties de loco ſuo moverentur, quieviſſe verò cum illorum quiete. Idem in conjuge ſuâ phthiſica obſervavit *Balthaſar Timæus à Güldenklee l. II. ep. 5.* quæ quandoque per tusſim rejecit vermes minutisſimos. Et horum lædendi modus eſt clarisſimus. In inteſtinis verò hoſpitantes vermes tusſim producere, quotidiana com-

comprobat experientia, adeò, ut inter ſigna vermium in pueris tusſis ſit relata. Suſpicari autem licet, vel à chylo in inteſtinis à putredine verminosâ inquinato & acriori reddito, vel à lymphâ in glandulis inteſtinalibus corruptâ, & ad pulmones delatâ hanc ipſam tusſim ſuſcitari.

Caput VI.

Differentias proponit.

DIFFERENTIÆ tusſis à variis rebus deſumi poſſunt, nobis ſequentes ſufficient.

GENERIS ratione alia eſt 1. intenſa, exceſſiva, ferina, cum ſono acuto, qvæ Gallis Quinta ſive Quintana, Belgis der Kinck-Huſte/ vocatur. 2. Alia humida, cum copiosâ materiâ, quæ ejicitur; alia ſine materiâ vel ſaltim ad excernendum minus aptâ, quæ ſicca, & quia cum quodam clangore fit, ovina inde dicitur ein truckener Schafs-Huſten. 3. Alia eſt primigenia absque alio præcedente morbo ingruens, alia conſectaria, alios morbos ceu comes ſtipans. 4. Alia ſimplex, alia cum ſymptomatibus aliis, ut convulſiva, irritatis ſimul nervis.

II. SUBJECTI reſpectu alia fit per ἰδιοπάθειαν ipsâ pulmonum ac aſperæ arteriæ membranâ per ſe affectâ, & quidem vel quoad alterutrum tantùm pulmonum lobum, vel quoad utrumque; alia per συμπάθειαν, ab aliarum partium à pulmone diſſitarum conſenſu.

III. Ratione CAUSARUM alia eſt à ſangvine, alia à ſero, alia à pure &c.

IV. Quoad TEMPUS alia eſt recens, quæ non diu duravit, alia inveterata, qualis illa erat apud *Foreſt. l.16. obſ.* Alia continua, quæ absque intermiſſione moleſta eſt, alia periodica, quæ per certa intervalla revertitur. Sic quædam noctu, quædam de die, quædam manè, quædam veſperi magis cruciat. Talis erat illa trimeſtris apud ſupra laudatum *Carolum Piſonem l. c. obſ. 52. p. 176.* quæ per decem hyemes afflixerat patrem quendam

C So-

Societatis Jeſu, de die moleſtiſſima, de nocte inducias præbens.

V. Ratione Moris, alia benigna eſt, alia porrò hereditaria, alia maligna, contagioſa, epidemica qualis fuit illa cujus ſuperius c. IV. mentionem fecimus.

Caput VII.
Signa Diagnoſtica explanat.

EGregium juxta ac veriſſimum dictum eſt, *Tralliani l. 9. c. 1.* Ὀρθῆς θεραπείας πηδάλιόν ἐστιν ἡ διάγνωσις internotio rectæ curationis eſt fundamentum.

Generis ratione ſignis diagnoſticis haud indiget tuſſis; eſt enim ex illis tribus quæ celari omninò non poſſunt, qualia ſunt *amor, tuſſis, ſcabies.*

Quintana & convulſiva pueros ac infantes maximè infeſtat, qui tuſſiendi paroxyſmos tàm crebros ac atroces habent, ut reſpirationis organa non tantùm graviter laborent, ſed etiam ſpaſmodicè affecta actus ſuos variè interrumpant, ſuſpendant ac pervertant, ut reſpiratione pro tempore impeditâ ſpiritum, vix ac ne vix qvidem ducere queant; proinde quaſi ſuffocati ejulent, & ob ſangvinem reſtagnantem, in vultu nigredinem contrahant. Ovina verò cum raucedine ſemper conjuncta eſt.

Subjecti ratione dignoſcitur tuſſis per ἰδιοπάθειαν ab illâ qvæ fit per συμπάθειαν, quod hæc ſemper ferè ſicca ſit, illa humida magis, idem ex ſignis affectuum reliquorum quibus jungitur & à quibus fovetur, patefit. Sic in malo hypochondriaco tuſſis contingit magis poſt paſtum.

Maximè verò διάγνωσις neceſſaria eſt Causarum ratione, ut contra quamcunque illarum in curatione tela dirigere posſimus.

Patent autem harum ſigna vel *à priori,* ſive ex antecedentibus,

tibus, vel *à poſteriori*, ſive conſequentibus, quorum illa maximè ex ægri relatione petenda. Si ſub jove frigido diu verſatus ſit, ſi ſigna catarrhorum alia conjungantur, gravedo, dolor capitis, defluxiones in alias partes, facilè patet ſerum in culpa eſſe, & tunc humida oritur. Si à fumo, atomis aëri commixtis, ſicca evadit.

Sic ſi ab aliis rebus præter naturam originem ducat v. gr. φθίσει, pleuritide, peripnevmoniâ &c. ex illorum præſentiâ ac ſignis propriis id dijudicare licet.

Conſequentia inprimis ſunt, quæ ex materiæ conditione ſumuntur ac excernendi modo. Sangvis enim rejectus ſui ipſius vitii index eſt, uti non minus pus, ac ſerum pro vario ejus ſtatu. A coagulato enim ſero ſive pituitâ ſputa cohærentia, globoſa ſunt, facilisque rejectio, ſin magis viſcida, tenax, pulmonibus intimiùs impacta, tuſſis valida quidem ſatis eſt ac moleſta, nihil tamen ut *Hipp.* loquitur ἄξιον λόγυ extusſiunt, & difficilis ſimul conjungitur reſpiratio.

Sic an lympha ſalſa, tenui, acri proveniat, ſenſu ipſo dignoſci poteſt, adeſt enim tùm mordicatio, titillatio in faucibus, quin nonnunquam aſperæ arteriæ exulceratio, ſique materia copioſior eſt, vocis raucedo. Et hæc imprimis periodica eſſe ſolet, ut bis terve anno, vel ſingulis annis redeat. Inveterata autem ſicca & pertinax, præcipuè à tuberculis crudis, calculis &c. dependet, vel aliâ vitiosâ pulmonum conſtitutione, aut ſtabili causâ intus latente.

Caput IIX.

Prognoſin inſtituit.

OCcupatur PROGNOSIS circa ſigna *ſalutis & mortis, longitudinis & brevitatis, & modum eventus.*

SALUTIS & MORTIS prædictio I. *Generis* ratione ex ſe & ſuâ naturâ tusſis non eſt lethalis, nec incurabilis, ſed periculo ferè vacat, niſi alia conjungantur, vel ſuccedant ſymptoma-

ptomata, quæ periculum minentur. Levis, & ubi materia facilè exſcreatur, ſalutaris eſt, per hanc enim pulmo à ſarcinâ ſuâ liberatur. Vehemens verò θηριώδης, ferina *Hipp.* dicta *l.6.epid.* maximè ſi diuturnitas accedat, periculoſa eſt. Facilè enim à nimia iſtâ pectoris ac pulmonum concusſione vaſa ſangviflua in pulmonibus diſrumpi poſſunt, & ſangvinis inde ſputum contingere, in adultioribus imprimis, quorum membra duriora concusſionis moleſtiæ non ita promptè cedunt, inde ſæpius phthiſis preſſo pede ſequitur. Vomicam etiam in pulmonibus deliteſcentem nonnunquam rumpit, cujus materia tùm in bronchia, tùm ad cor ipſum delata obſtructionem & ſuffocationem inducere poteſt.

SUBJECTI ratione tusſis Quintana infantibus ac pueris moleſtisſima ac deterrima, cum ſomnum ac quietem alterum tenellæ hujus ætatis pabulum ſuffuretur, ac reſpirationem impediat. Nec minus ea propter, quod materiam non adeò commodè ſcreatu rejicere ſciant. Herniarum qvoqve ut in omni ætate, ita inprimis in puerili hac feracisſima eſt. Quin gibboſos ipſos aliquando reddere *Divinus Senex* innuere videtur *l. aph. 46.* ὁκόσοι ὑβοὶ ἐξ ἄσθματος ἢ βηχὸς γίνονται, πρὸ τῆς ἥβης ἀπόλλυνται, qui gibboſi fiunt ex aſthmate vel tusſi, ante pubertatem moriuntur. Gravidæ tusſi laborantes de abortu periclitantur.

CAUSARUM reſpectu ſangvinea periculo non caret, à catarrho verò inſipido orta omni periculo vacat, ceſſat enim eductâ materiâ extravaſatâ. Gravior ac periculoſior illa quæ à tenui, acri, ſalſa deſtillatione oritur. Nec calculoſa tusſis ac grandinoſa omni ſpe ac auxilio deſtituitur, quin ſæpius obſervatum rejectis calculis, eandem omninò conqvieviſſe, nonnunquam tamen αἱμόπτυσιν inducere viſa. Gravisſima omnium, imò lethalis eſt illa, quæ hydropicis conſummatis ſupervenit, oraculo *Divini ſenis*, quod *6. aph.35.* tale eſt τοῖσιν ὑδρωπικοῖσι βὴξ ἐπιγινομένη, κακόν. tusſis, hydropi ſuperveniens malum, & *7. aph. 47.* ὑδρωπιῶντα ἢ βὴξ ἔχῃ, ἀνέλπιστός ἐστιν, ſi tusſis hydropicum invaſerit, extra ſpem eſt.

Ratione LONGITUDINIS ac BREVITATIS: quæ

ex

ex aëris injuriâ tuſſes, leviores fiunt, citò tranſeunt, quæ verò ab humoribus acrioribus, non tàm citò deſinunt. In ſenibus autem inprimis contumaces ſunt, nec unquam ferè in totum eradicari queunt, cùm effato *Hippocratico 2. aph. 40.* in illis non maturetur materia, unde ad mortem eos usque ſæpiùs comitantur. Idem etiam contingit in phthiſicis deſperatis, qui tàm diu vivunt, quàm diu tusſiunt.

Quoad MODUM EVENTUS tusſis utplurimùm ferè ad *ſalutem* terminatur, maturatâ ſive per πεπασμὸν correctâ materiâ, ut per ἀνακάθαρσιν educi posſit, quâ educta iterum ſui juris fiunt pulmones, viæ patulæ redduntur, & aër liberè commeare, ac reſpiratio legitimo ac naturali ductu procedere poteſt. Quo & non minimum facit ſeroſæ colluviei per habitum corporis propulſio ac imminutio. Sunt tamen & alii modi eventus ad ſalutem *ab Hipp. annotati 2. epid. ſ. 5. quibus tuſſis nihil elidit & ſicca eſt, ea non niſi valido coxendicum dolore, aut crurum, aut teſtium ſolvitur.* Item *1. epid. ſ. 1.* multi infeſtabantur aridâ tusſi, nil exſcreabant, nec multò poſt raucefcebant, quibusdam teſticulus alter, aliis uterque cum dolore inflammabatur.

Ad MORTEM verò terminatur in phthiſicis deſperatis, dum vel ex tusſi humidâ ſicca fit cum raucedine, & pus retinetur, vel ſi vehementiori tusſiendi niſu vas aliquod grandiuſculum rumpitur, quo ſpirandi organa bronchia ac veſiculæ implentur, & æger hæmoptyſi graviori moritur, quale exemplum ipſe vidi.

CAPUT IX.

Curationem exhibet.

COnſideratâ itaque hactenus affectus noſtri naturâ, ad CURATIONEM properamus, utpote ad quam omnia à nobis allata tendunt.

Abſolvitur autem illa INDICATIONIBUS conſvetis, CURATORIA, quæ morbum, nempe obſtructionem bronchiorum & ἐρεθισμὸν aſperæ arteriæ tollit, ac reſpirationem ſui

juris

juris iterum facit; PRÆSERVATORIA, quæ cauſam morbificam irritantem removet; & VITALI, quæ vires conſervat, reſtituit, & partem affectam roborat. Hiſce indicationibus ut ſatisfaciamus, remediis opus eſt, quæ ſumenda ſunt ex triplici fonte.

Ex FONTE CHIRURGICO primò occurrit Venæſect. quæ tuſſi ut tali non convenit, niſi ea à Plethora oriatur. Si à menſibus retentis, vel ab aliâ cauſâ plethoræ ſupra commemoratâ, tuſſis proveniat, ſemper illi ut ſymptomati medicamenta non adhibentur, quia ſublatâ cauſâ ceſſat effectus.

In genere autem hic notamus, non ſemper tuſſim ut talem curari debere à Medico, cum nonnunquam promovere illam proficuum potius ſit. Sicuti ſuprà diximus in pleuritide neceſſariò requiritur, in febribus autem continuis & malignis, inprimis autem variolis eandem becchicis curare velle, idem erit, ac ægrotum enecare. Præter V.S. ex chirurgicis etiam nonnunquam ex uſu ſunt FONTICULI ad cauſæ remotionem. Cùm enim à ſeri vitio ſæpiſſimè tusſis excitetur, fonticulis autem hoc ipſum proximè quaſi imminuatur, facilè patet non minimum ab eorum uſu redundare commodum.

Maxima autem ſpes in fonte PHARMACEUTICO reſidet, qui remedia cuivis indicationi appropriata præbet, idque ſub geminâ potisſimum claſſe, EVACUANTIUM nimirum & ALTERANTIUM, univerſalium & particularium.

Primò ſeſe offerunt tùm lenia, tùm fortiora EVACUANTIA ut ſerum vitioſum, ſive in ſubſtantiâ, ſive conſiſtentiâ, ſive qualitatibus peccans probè educatur. Non autem in omni tusſi, nec ſemper locum habet hæc per alvum evacuatio, ſed cauto opus eſt, & ſaltim in illâ, ubi ſputum cruentum non timendum, affectus inducias concedit, & affluxus non nimis eſt impetuoſus, adhibenda.

Ex LENIENTIUM claſſe ſeligimus aloëtica, eaque omnia quæ primarum viarum ſaburram removere apta ſunt,

ut

ut reliquorum medicamentorum operatio, eò felicius abſolvi poſſit.

℞. *Maſſ. pil. de ſuc. Crat.* ℈j.
aloët. ℈ß.
Reſin. ſcamm. g. jv.
M. e. elix. prop. q. s.
F. pil. minores. Lindpillen.

℞. *Aq. hyſſopi, tuſſilag. ana* ℥jß.
Elect. diacarth. ʒij.
Eſſ. rhab. ℈j.
Syr. roſ. ſolut. ℥ß.
M. f. potio, d. in fict. S. Lind-Tranck.

Praeparantia etiam ad humores viſcidos incidendos & ad excretionem aptos reddendos ex ipſâ vaſtisſimâ thoracicorum materiâ depromenda ſunt. Imprimis hûc faciunt illa, quæ cum acredine conjuncta ſunt, ut arum, oxymel ſcylliticum, ut & helleboratum, notabile enim eſt, quod purgantia pectoralibus addita incidendi fine plurimùm proſint.

℞. *Aq. hyſſopi*
Cuſcut. ana ℥j.
Syr. cap. Ven.
Marrub.
Oxymel. ſcyll. ana ℥ß.
Sp. ♀. *gt. x.*
M. f. l. a. potio. S. digeſtiv Trüncfl.

℞. *Elix. pector.*
propr. Paracelſ. ana ʒj.
M. f. digeſtiv. Elixir.

Purgantia ſuprà dictis cautionibus in affectibus potisſimùm pituitoſis viſcidis locum habere nemo negabit, cùm eorum vis in liquandis humoribus notisſima ſit, & eosdem, ſeroſos inprimis, per colum inteſtinorum exprimant. Laudatur verò ab autoribus ferè omnibus Agaricus, tùm ſimplex in infuſo ac decocto, tùm variè correctus ac præparatus

tus vel in extracto, item ſenna in infuſo. Nolumus tamen cum veteribus ſtatuere ſingulos humores peculiaria requirere purgantia; hodiè enim tùm experimentis, tùm rationibus ſatis demonſtratum eſt, omnia purgantia primariò poſt ſcybala expurgare Seroſos, hinc pro gradibus activitatis etiam reliquos humores, atque hinc per purgantium apicem, ac reginam Galapium, aliaque ſelectiora ac uſitatiora æquè feliciter perfici poſſe purgationem, ac per Veterum appropriata, nobis perſvaſum habemus.

℞. *Gialap. nigr. reſin.* ℈j.
Reſin. Scamm. g. jv.
Cryſtal. ♀. *g. viij.*
ol. Aniſ. gt. j.
M. d. ad cb. S. Purgier Pülverl. auf ein ma'

℞. *Pulv. laxat. veget.* ℈j.
Crem. ♀. *gr. vj.*
Fecul. ari g. x.
Eleoſach. aniſ. g. vj.
M. f. pulv. S. ut ſupra.

℞. *Herb. Pulmon.*
marrub.
hyſſop.
tuſſilag.
*veron. ana m*ß.
paſſul. min. elotar.
major. excor. an. ℥ß.
Sem. cartham. ℥ß.
Agar. alb.
Mechoacan. alb. ana ʒiij.
Sem. Aniſi
Fœnic. ana ʒj.
Cinamom. ℈jv.
Conciſ. contuſ. gr. Mod.
S. Species zum Wein.

Vomitoria, uti in genere pectori inimica ſunt, ita & in

in tusſi locum vix invenient, facilè enim iſtâ commotione pectoris ad phtiſin ac hæmopthyſin via ſterni poteſt, niſi igitur neceſsitas illa exigat, omittenda erunt.

Inter hæc generalia præſidia etiam referenda DIAPHORETICA ac DIURETICA. Illa quidem eo in caſu, ubi à catarrho oritur tusſis; diſcutiunt enim, ac imminuunt ſeroſam colluviem, legitimumque lymphæ motum iterum reſtituunt, unde ſtatim ceſſante affluxu, ceſſat etiam tusſis, inſimulque ob abſorbendi vim aciditatem lymphæ irritantem abundè corrigunt. Suntque hoc in paſſu plurimùm laudanda ſuccinata, quæ cum antimonio diaphoretico, vel cornu cervi phil. ac opii tantillo unâ nocte cum catarrho tusſim ſuſtuliſſe vidi. Sic commendatur à quamplurimis decoctum lignorum cum appropriatis dulcibus &c. Sic egregium eſt ſequens

℞. *Tinctur. bezoar.*
Elixir. pectoral. ana ℥j.
Eſſent. Anod. gt. iij.
M.

Diuretica verò idem ſerum reſtagnans ad urinarias vias præcipitant, ac expellunt, atque ita naturæ aliam viam monſtrant.

Particulariter verò idem ſerum peccans evacuari poteſt per ERRHINA ac MASTICATORIA, ut ſerum ſive lympha ſuperflua per glandulas oris ac palati educatur, & affluxus ad pulmones inhibeatur.

CAP. X.

Præſidia alterantia particularia ac Diætam ſubnectit.

RELIQVUM nunc eſt, ut ALTERANTIUM ac ROBORANTIUM materiam proponamus. Hanc autem ut eò feliçius & ſcrutemur & applicemus ex ſuperioribus quæ-

dam repetenda & hîc loci præmittenda omninò ſunt 1. tusſim ferè omnem cui ut tali per ſe medicamenta adhiberi debent à Medico, eſſe à ſero. 2. hos ipſos humores eſſe vel craſſos, viſcidos, glutinoſos; vel tenues, acres, ſalſos, hinc 3. medicamentorum hiſce debitorum, nempe incraſſantium & incidentium ordinem non eſſe confundendum nec invertendum, quæ cautio eſt *Excell. D. D. Wedel. de medic. facult. l. I. ſ. III. c. 10. p. 90.* Ut adeò in duas partes diviſa ſit alterantium auxiliorum materia. Tenues enim humores incraſſantibus gaudent medicamentis, quæ roſcida mucilaginoſitate, vel temperatâ terreſtreitate tenuitatem ac fluxilitatem ſeri corrigere & ad crasſiorem conſiſtentiam redigere queunt, talia præprimis ſunt ſaccharata & mellita, quæ ut *Rolfincius* loquitur *Ord. & Meth. comm. l. VIII. ſ. 1. c. 1. p. 683.* atomis & moleculis conſtant apta ratione in rotunditatem configuratis, & faciunt ut eorum porulos ſubeant catarrhoſa, ſeroſa & ſalivalia, quæ fauces ac pulmones irritabant, excrementa, facilè iisdem accommodentur, deliniantur, demulceantur, & ad ejectionem diſponantur. Adeoque hûc pertinent ſirupi numero ferè infiniti, loch omnis generis, quæque ad horum dulcedinem accedunt, dulcia alia, ut glycyrrhiza, & bechica reliqua. Ut & mucilaginoſa temperatiora alia, althæa, gummi Arab. tragac. bol. armen. &c. Terrea quoque alia ac ipſa abſorbentia, præcipitantia, conſolidantia, ut tusſilago, Veronica, Antimonium diaph. &c. Inprimis verò ac omnium maximè hunc effectum præſtant omnium fluxionum remedia opiata, quæ ſi quid aliud, tusſim tollunt, quatenus materiam peccantem, ſive acredinem humorum ſalſorum ac feroſorum corrigunt, coqvunt, & ad ſtatum naturalem deducunt, ut & excerni posſit, & ſine moleſtia id fiat, unde jure merito tantis ornantur encomiis à ſæpius laudato *Excell. D. D. Wedel. Opiolog. l. II. ſ. II. c. III. p. 109.* ut ὑγείαν καὶ μυστήριον apellet, ſine quibus nulla tusſis feliciter tam citò, tam jucundè & tutò tollatur. Et quis totam medicamentorum thoracicorum farraginem hic enumeret, quæ integris plauſtris adduci poſſent? ſufficiat nobis exercitii gratiâ quasdam addere formulas.

℞. Spec.

℞. *Spec. diaireos Salom.* ʒij. *Antimon. diaphor. bol. armen. ana* ℈j. *Magiſt. anodyn.* ℈ß. *Sacch. canth. ad p. omn.*

M. f. pulv. Bruſtpulver.

℞. *Loch. de farfar.* ℥ij. *Rad. ari, alth. ana* ʒiß. *pulv. pectoral. Rolf. vel Mich.* ʒij. *Sirup. papav. rhœad. & tuſſilag. q. s.*

M. f. eclegma d. ſ. BruſtSafft.

℞. *Spec. diatrag. frig.* ʒij. *ſuccin. præparat. bol. armen. ana* ʒß. *flor.* ♀. ℈j. *Extr. helen.* ʒß. *Extr. glycyrrh.* ʒj. *Magiſt. anodyn.* ℈ß. *Sacch. in aq. tuſſilag. ſolut.* ℥v.

M. f. l. a. Rotulæ.

Craſſis verò, lentis, viſcidis, pituitoſis humoribus debentur ea medicamenta, quæ incidunt, attenuant, detergunt, & bronchia pulmonum ab infarctu liberant, talia ſunt inprimis quæ ſale volatili acri pollent, ut radix ari, hyſſopus, ſcylla marina; vel ſulphure blando, ut ros ſolis, helenium, ſaſſafras, ſem. aniſ. foënic. ſuccinum, benzoë, & ex his præparata varia ac compoſita. Ipſa quoq; reſolventia, ut chærefol. lap. cancrorum, &, quæ omnium inſtar eſt, Cinnabaris nativa, omniaque in pleuritide aliàs commendata. Pertinent huc quoq; ♀. inprimis lac ejus, quod teſte *Nobiliſſ. & Excell. D. D. Ludovic. pharm. modern. diſſ. 1. p. 375.* in bronchiorum infarctu reverà præſtantius eſt crudo ac florificato. Sic flores benzoes quoq; eximii ſunt, qui tamen minori doſi ſumendi, aliàs irritant ipſi. Quin huc etiam ſub priori claſſe laudatorum opiatorum virtus excellens pertinet, licet enim in hoc caſu majori præſertim doſi minus conveniant, & ſuffocationem intentare poſſint, tamen ſi refractâ & ſecundariâ doſi decenter cum incidentibus maritentur, vel interponantur, inciſionem & attenuationem hoc modo juvant, impetum ſiſtunt, naturam roborant, ut felicius viſcidi hi humores excerni poſſint, videatur *Opiologia Wedeliana c. l.*

Multa inſuper remedia tùm rationi conſentanea, tùm empirica hinc inde ex autoribus colligere poſſemus, ſed propoſiti noſtri ratio & pagellarum anguſtia illud non permittit.

Unicum

Unicum tamen commemorabimus evporiſton *Cratonis*, quod plurimis in locis commendat, nempe decoctum raparum, de quo vide eundem. ap. *Scholz. conſil. 27. p. m. 75.* ut & *epiſt.* ejusdem Sic in tuſſi inveterata à multis laudatur ſantalum rubrum.

Externa etiam nonnulla ac topica ad tuſſim hinc inde commendata legimus. Sic *Foreſt. l. XVI.* plurimos ſe curaſſe dicit ungventis pectoralibus, quæ ibi videri poſſunt. Cautos tamen nos eſſe oportet in adhibendis hujusmodi ungventis, inprimis ſi à fluxionibus tuſſis eſt, unde prælaudatus *Crato l. c. conſil. VIII. p. 35.* ea non probat. Nec ſine ratione; nam, inquit, etſi ad expectorandam materiam quæ præſens eſt, faciant, tamen laxiores partes & magis fluxionibus obnoxias reddunt.

Nihil itaque nunc reſtat, niſi ut diaetam paucis ſubnectamus, quæ in legitimo ſex rerum non naturalium uſu conſiſtit. Utque in hiſce quilibet ſuum corpus noſſe & ſuus medicus eſſe debet, ita etiam ex hoc fonte in ſtatu præter naturam naturæ medicoque ſuppetias ferre ægrum ipſum oportet.

Hinc ex Vitali diæta *Aër* temperatus ſit ad ſiccitatem magis vergens. Vitetur pluvioſus auſtrinus valdè frigidus & calidus. Caveat etiam æger ſolis ac lunæ radios, hi enim catarrhos toto die inducunt, quos tuſſis preſſo ſequitur pede. A ventis etiam borealibus corpus defendat & contra ejus injurias probè muniat.

In Naturali victus pro conditione tuſſis variat, ſi enim materia craſſa urgeat, attenuans ſimul ſit, ſi tenuis, incraſſans, ſic proſunt fructus amygdalæ dulces excorticatæ, pineæ, recentes tamen, non rancidæ. Panis ſit ex optimo frumento benè fermentatus, ſed ſine ſale, ſemine tamen aniſi vel fœniculi conditus. Carnes ſint facilis digeſtionis, boni nutrimenti, vitentur olera & omnia, quæ ſuperfluis ſuccis abundant, & ſeroſam colluviem augere vel inordinatè movere poſſunt.

Inprimis fugiat allium, cepas, raphanum, ſalſa & acetum. Inter bellaria varia ſacharo tum Canarienſi, tum inprimis canto incruſtata ſenſim deglutiantur. Potus ſit cereviſia lupulata, benè defœcata, herbis pectoralibus medicata. Decoctum horde

hordei cum paſſulis aut ſaccharo cant. edulcatum optimè ſe gerit.

In Animali motus corporis moderatus ſit, ſine magna tamen corporis agitatione. Animi quoque motus ſive affectus temperentur; mœror inprimis, triſtitia ad Garamantas ac Indos relegentur. Somnus ſit nocturnus, diurnus vitetur, dormiat autem capite elevato ac corpore bene tecto. Singulis diebus ut excrementa debitè excernantur, opera danda.

F I N I S.

Deo sit Laus, Honor et Gloria in Æternum.

Supremos, HERFORTE, Tibi congrator honores,
Utque his accreſcant mox bona plura, precor.

Præses.

Ut tuſſis neſcit celari, ſic quoque virtus (vilia cum magnis liceat componere) claro lumine ſpectandam ſeſe exhibet, atque recondi non potis eſt. Teſtis ſit publica teſſera tuſſis, quæ Tibi purpureum ſatagit diadema parare. Nos plauſu juncto tantos gratamur honores.

Nobil. Dn. Doctorando felices ſucceſſus ex animo precor

Georg. Wolffg. Wedelius, D.

TAntalus es; mediis in aquis petis amplius undas;
Oceanus nequiit reſtingvere fontibus ignes,
quos dudum divina Tibi commovit Hygea.
Dulcius ex SALA guſtantur Caſtalis undæ
quàm patriis lymphis. Pergas; Tua cœpta probamus,
dum nobis monſtras genii conamina clara,
purpuream hinc mitram capiti decernit Apollo.
Sic, quos Sala dedit, cumulabit pontus Honores.

Sic Nobiliſſ. Clariſſimoque Dno Ddo Amico honoratiſſimo adclamat ex animo,

Auguſtinus Henricus Faſchius, D.
Anat. Chir. & Botan. Profeſſor Publicus.

QVàm grave ſit, tuſſi fauces vexarier ægras
Atque implere ſonô langvidiore domum,
Hæc quàm membra lues nimiùm populetur anhela,
Et niſi tollatur, corpora multa necet,
Tùm quæ cauſa mali, quæq; hic medicamina proſint,
E cathedrâ Medicâ Te docuiſſe juvat.

Inde

Inde Machaonios Tibi penſat Apollo labores
Et meritis confert præmia ſumma tuis.
Quid voveam? creſcas Phœbeâ dexter in arte,
Vt tuſſi afflictis anchora firma ſies!
Sic miſeram rarò ſortem gemebunda queretur
Languidi in amplexus uxor itura viri,
Quòd ſtrato affixus tuſſi quatiatur amarâ,
Nec liceat, ceu fas, debitô amore frui.
Sic minui fiſcum Phlegethontis Navita cernet,
Atque tuis titulis fata ſecunda fluent.

Nobiliſſ. atque Clariſſ. Domino Doctorando honoris, amoris & gratulationis ergo fundebat

Matthias Jeſſen / J. U. D.
Illuſtr. Regim. Saxo-Jenenſis Advocatus Ordinarius.

Mors infelici morbum medicamine pellit,
Dum vincla ſolvit corporis.
Aſt meliùs Medicus ſperanti conſulit ægro,
Dum vincla ſervat corporis.
Cujus cum dudum doctæ ſis conſcius artis,
Nunc debitum capis decus.

Sis

Sis felix; Peſtis, morbus, mors, ipſaque tuſſis
Scientiæ cedant tuæ.

Pauca hæc
Nobiliſſimo ac Clariſſimo
Dno Ddo
ſcribebant
Ejusdem Commenſales.

DAnt alii plauſus, Phœbus dum ritè coronat
Sacratum Muſis, cui ſola Machaonis artes
Tractaſſe, & vigili ſtudio volviſſe Galenum
Cura fuit: Grata & meditantur nomina Gnati
Pæonis eximii, meritis ceu præmia digna:
Hunc etenim vulgi à ſtudiis, & plebe remotum
Asſertumque ſibi melior natura redemit.
At, quæ vota feram, quæ non fecere priores?
Exiguum inde meo carmen profluxit ab ore:
Macte novo Titulo, de quo Tibi grator, AMICE,
Inque ſoli cedat patrii ter commoda mille.

Abſens gratulatur
Joh. Georg. Adami.